GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE L'ALGÉRIE

DIRECTION DE L'AGRICULTURE. - SERVICE BOTANIQUE

INFORMATIONS AGRICOLES — BULLETIN N° 67

# LA CLÉMENTINE

## Les Hybrides du Citrus Nobilis



ALGER

IMPRIMERIE ALGÉRIENNE
2, rue Bourlon, 2

1926

GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE L'ALGÉRIE — DIRECTION DE L'AGRICULTURE

INFORMATIONS AGRICOLES. — BULLETIN N° 67

# LA CLÉMENTINE

## LES HYBRIDES DU CITRUS NOBILIS

Tous les auteurs qui ont eu à s'occuper des citrus ont été frappés du nombre et de la diversité des formes qu'ils rencontraient dans les cultures.

Un des premiers qui ait formulé, pour expliquer la variabilité des citrus, l'hypothèse des croisements est Abd Allatif dans sa description de l'Egypte :

« Ces espèces se combinent les unes avec les autres ce qui produit une quantité infinie de variétés. »

Gallesio, dans son remarquable traité des Citrus, précise l'importance de l'hybridation et lui attribue l'origine de certaines formes intermédiaires d'un classement difficile dans le cadre des espèces admises.

Aujourd'hui des observations de faits précis permettent une généralisation plus certaine qui ne doit pas manquer de provoquer des recherches capables d'orienter la génétique vers la création d'un très grand nombre de fruits nouveaux obtenus par de nouvelles combinaisons des caractères propres à des espèces très différentes.

MM. Swingle et Webber ont déjà, depuis une trentaine d'années, créé de nombreux hybrides de Citrus qui peu à peu prennent place dans les orangeries et répondent à des objectifs différents : résistance à des parasites, à des influences climatériques, aussi adaptation à des débouchés nouveaux

Dès 1902 j'ai attiré l'attention sur une nouvelle mandarine distinguée dans un semis important de mandarinier à l'Orphelinat agricole de Misserghin (1).

Au cours d'une visite de cet établissement, je faisais observer au chef des cultures que dans les semis faits, en vue d'obtenir des mandariniers francs de pied, il se trouvait un certain nombre de sujets bien différents du mandarinier, sujets qui devaient provenir d'hybridation du mandarinier avec les Citrus du voisinage.

Quelques plants recueillis alors m'ont donné une *Mandarine-Orange* que j'ai par la suite abandonnée et qui m'a paru identique à un Oranger à petites feuilles des Baléares *(Fouia Menuda)*.

Une *Pomeline* qui me parut un hybride Mandarine × Pamplemousse, fruit de peu de valeur commerciale et abandonné.

Enfin de ces semis est sorti la *Clémentine* dédiée au Frère Clément, directeur des cultures et qui avait fait les semis.

Depuis la Pépinière de Misserghin a étendu la culture de la Clémentine et, dans l'Oranie, les citriculteurs l'ont accueillie. Mais dans la Mitidja ce n'est que depuis peu que ce fruit nouveau a intéressé les producteurs et les exportateurs d'agrumes.

En 1925, la Coopérative des agrumes de Boufarik en a exporté sur les Halles de Paris une assez grande quantité et nous voyons dans le rapport présenté le 3 novembre, par M. Brissonnet, secrétaire général du Conseil d'Administration, que le marché parisien a fait bon accueil à la Clémentine. Nous notons en effet que dans les prix moyens de vente alors que la Mandarine est cotée 55 fr. les 100 kilos, la Clémentine atteint 206 fr. 25, les Oranges ordinaires 43 fr. 60. Voici une constatation qui réfute toutes les objections que l'on a pas manqué de faire à l'extension de la culture de la Clémentine pendant plus de vingt ans.

Aussi nous avons appris avec plaisir que dès le printemps 1926 de nombreux orangers seront surgreffés en Clémentine.

Dès mes premières observations j'avais constaté que la Clémentine devait être d'origine hybride et ses caractères indiquaient comme père un Bigaradier à feuilles de saule dit *Granito* introduit d'Espagne et vivant au voisinage des mandariniers.

Les semis de Clémentine ayant reproduit, à la Station botanique, un certain nombre de Granito, le doute n'existe plus.

---

(1) *Revue Horticole, Paris* 1902 et *Bulletin 35* du Service Botanique du Gouvernement. *Bulletin Agricole de l'Algérie-Tunisie*, 1902.

La Clémentine est un hybride de Mandarinier × Granito ou C. *deliciosa* × C. *salicifolia*. La coloration rouge vif de la peau vient du Granito, un parfum spécial musqué a la même origine, mais l'amertume n'a pas été transmise.

Les feuilles ont aussi beaucoup de ressemblance avec celles du Granito.

*Description.* — Arbre de taille plus élevée, mais de l'apparence d'un Mandarinier ; avec un feuillage plus ample et plus foncé, feuilles très variables ; très inégales sur les rameaux à fruits, en moyenne de 8 à 12 centimètres de long sur 3 à 4 de large, oblongues lancéolées dans leur pourtour ; elles présentent le plus souvent une pointe effilée et rétuse ; sur le même rameau on peut observer des feuilles n'atteignant pas 5 centimètres et des feuilles de 14 centimètres, le contour est très lâchement et très irrégulièrement crénelé ; la face supérieure est foncée brillante, la face inférieure vert clair. Le limbe est articulé sur un pétiole présentant, sur les grandes feuilles, un rudiment d'ailes.

L'odeur de la feuille froissée rappelle celle du Bigaradier et non du Mandarinier. Le fruit est abondant, de la taille d'une Mandarine ; mais moins déprimé, souvent un peu piriforme. La peau se détache facilement, elle contient de grosses glandes à essence ; elle a une coloration rouge vif très particulière. La pulpe est colorée, très douce même avant maturité ; elle a un parfum de Mandarine légèrement musqué. Les graines sont oblongues, fusiformes ; l'embryon est vert pistache.

La culture de la Clémentine ne présente rien de particulier, la greffe est faite sur Bigaradier, surtout sur Granito. L'arbre sera traité absolument comme le Mandarinier ; mais planté a plus grande distance car il atteint une plus grande taille. Il y a lieu aussi d'essayer la greffe sur *Triptera*.

Le grand avantage de la Clémentine est d'être plus précoce que la Mandarine. De novembre à fin décembre on peut cueillir des fruits très doux et préférés à la Mandarine qui est encore acide.

Comme la Mandarine la Clémentine a des fruits de grosseur assez inégale. Les semis de Clémentine peuvent être l'origine de nouveautés intéressantes car ils sont remarquables par la grande diversité des sujets obtenus.

J'ai vu dans l'ancienne propriété de mon ami J. Bertrand, à Sidi-Ali, des fruits assez curieux provenant de ces semis notamment plu-

sieurs orangers doux d'assez bonne qualité, descendant peut être de fleurs de Clémentine fécondées par l'Oranger. Une sorte de Chinois avec caractère de Mandarine.

A la Station botanique j'ai conservé une très petite Mandarine, dénommée *Mandarinette*, qui certainement pourra être être recherchée des confiseurs. Les sujets de Granito obtenus de ces semis sont utilisés comme bon portegreffe, notamment pour la Mandarine et la Clémentine.

Enfin la Clémentine paraît plus résistante au froid que la Mandarine.

Il est à noter que jusqu'à ce jour la disjonction de cet hybride très fertile a donné des sujets purs Granito. Mais jamais de vraies mandarines. La production d'Orangers doux très typiques peut s'expliquer par la fécondation de la Clémentine par l'Oranger doux.

Il est donc possible et même très probable que parmi les orangers doux cultivés, un certain nombre de variétés aient parmi leurs ancêtres le Bigaradier croisé avec le *Citrus nobilis* ; mais d'un autre côté notons que l'Oranger doux (*C. sinensis*) ne paraît pas pouvoir s'hybrider avec l'Oranger amer ou Bigaradier.

Enfin il est encore bien possible que le Bigaradier à feuilles de Saule ou Granito, comme le Chinois, ne soit lui-même qu'un hybride de Bigaradier par *Citrus nobilis*.

Toutefois cette forme est bien fixée et se reproduit fidèlement par la graine depuis longtemps.

Dans la collection de Citrus de la Station botanique il a été introdruit d'autres Citrus très voisins de la Clémentine et ayant sans doute la même origine hybride.

La *Mandarine de Canton* reçue du Jardin colonial de Nogent et provenant de Saïgon a à peu près les mêmes caractères que la Clémentine, fruit plus régulier, plus plein, arbre vigoureux, fertile. Mériterait de trouver une place dans les cultures concuremment avec la Clémentine.

*Bombay mandarine*, reçue du Cap, est plus tardive et moins intéressante. Estimée en Angleterre.

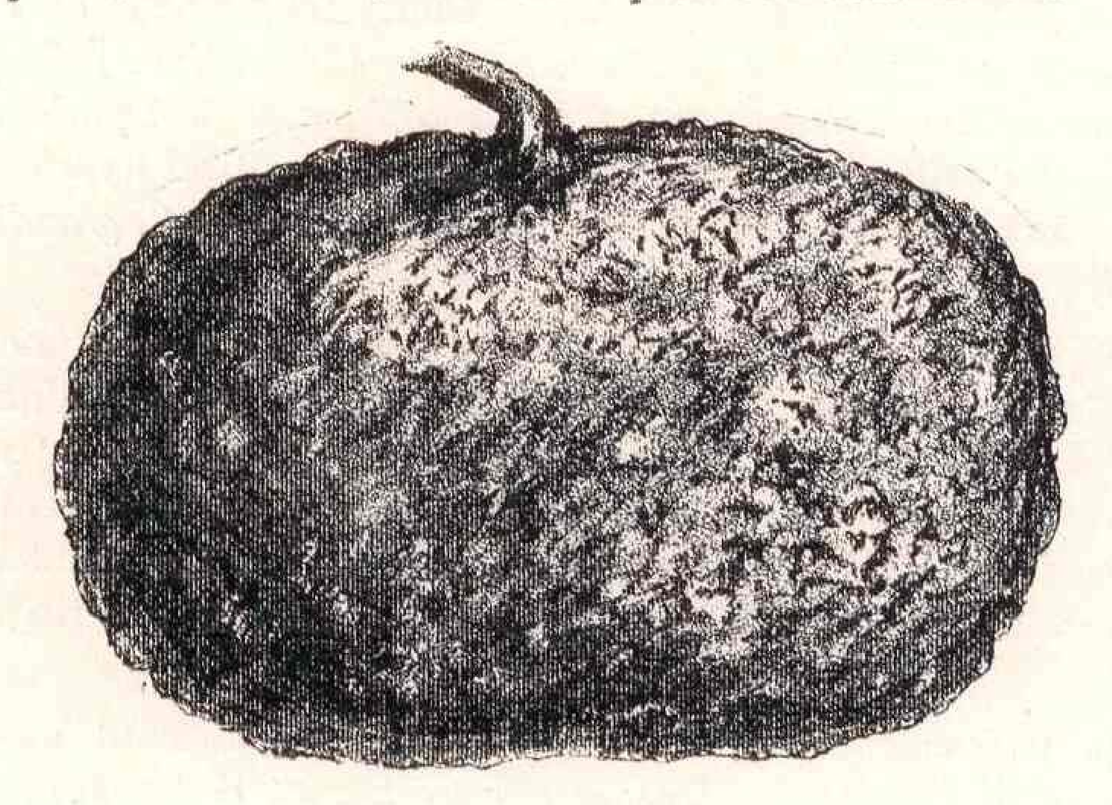
*Nartje du Cap*, fruit très cultivé dans le Sud africain et expédié à Londres en été, introduit du Cap à la Station botanique, est plus tardif que la Clémentine, pourrait probablement être exporté en Angleterre,

Sous le nom de *Mandarine sanguine* le Jardin d'essai a introduit, autrefois, un mandarinier à petites feuilles ovales, à fruit soufflé, très coloré, pulpe sucrée, mais de texture grossière. Cette mandarine sans valeur commerciale a été parfois confondue avec la Clémentine et en a retardé la propagation, dans le département d'Alger.

Le plus grand nombre des *Tangerines ou Mandarines* cultivées aux Etats-Unis et même en Orient sont des hybrides comme la Clémentine.

La véritable mandarine paraît assez rare dans des cultures du Nouveau monde toutes les variétés introduites et expérimentées à la Station botanique étaient du même type que la *Clémentine* notamment *Dancy Tangierine* très cultivée en Floride.

Parmi ces hybrides *Cléopatra* ou *Spice Tangierine* très voisin de notre *Mandarine sanguine* forme un bel arbre à petites feuilles et fruits petits, très colorés, intéressant pour l'ornementation.



MANDARINE KING

Cette Tangerine paraît intéressante comme porte-greffe, car elle paraît avoir hérité de la résistance du Bigaradier à la Maladie du pied appelée souvent gommose.

Parmi les variétés introduites à la Station botanique on peut rattacher au groupe des hybrides de Mandariniers. Le *King Siam* assez estimé en Floride et en Californie — originaire de Cochinchine — Ce *Roi de Siam* est une grosse mandarine à peau rugueuse très épaisse, agréablement parfumée, mûrissant tard et seulement bonne à con-

sommer quand elle a atteint une complète maturité et excellente en confiture, et mériterait à ce titre une place dans les orangeries d'amateur.

La mandarine King de Cochinchine paraît être le type décrit par Loureiro comme *Citrus nobilis*.

La mandarine cultivée en Algérie est le *Citrus deliciosa* de Tenore.

Les nombreuses tangerines comme la Clémentine sont des hybrides. Il conviendrait de conserver le nom de mandarine aux formes du *Citrus deliciosa* et celui de Tangerine aux hybrides avec Bigaradier.

L'hybridation du mandarinier avec le Pamplemousse *Citrus grandis* que je signalais en 1902 (Pomeline) a été méthodiquement poursuivie en Floride par MM. Swingle et Webber dès 1897 et en 1904 Swingle désignait ces nouveaux Citrus *Tangelo.*

Les Tangelo sont des hybrides de Dancy tangerine et de Pomelo La Dancy tangerine me paraît comme la Clémentine, un hybride mandarinier Bigaradier, quant au Pomelo il paraît un hybride *Citrus grandis* × C. *sinensis* si bien que le Tangelo serait un hybride complexe ayant pour ancêtres : *Citrus amara, C. deliciosa, C. grandis* et *C. sinensis*

Le *Tangelo* introduit à la Station botanique depuis une vingtaine d'années est devenu un très bel arbre ayant l'aspect d'un oranger, le fruit ressemble aussi à une belle orange. Il est très juteux a le parfum et la légère amertume des Pomelo que probablement il est appelé à remplacer quand il sera mieux connu. Les amateurs de Pomelo qui ont dégusté les fruits les déclarent supérieurs aux Pomelo.

Un troisième groupe de Citrus rattaché également au *Citrus nobilis* est le groupe des *Unshiu* assez différent des mandarines et Tangerines cultivées dans nos régions.

Les *Unshiu* reçus du Japon il y a vingt ans produisent des fruits que l'on peut consommer en octobre alors que la peau est encore verte. Le seul mérite de l'*Unshiu* réside dans sa résistance au froid et sa précocité ; au Japon il remonte dans la région montagneuse et y passe plusieurs mois sous la neige.

Les Unshiu doivent être greffés sur *Triptera*, ils dépérissent sur Bigaradier, peuvent se maintenir sur Oranger doux, mais avec peu de vigueur. M. Couderc qui a reçu des greffons d'Unshiu de la Station et

les a greffés à Aubenas sur *triptera*, y obtient de bons fruits malgré des abaissements de température à 14° en hiver. Sans aucun doute l'*Unshiu* pourrait, en France, trouver sa place dans les jardins d'amateurs de tout le Midi et l'Ouest jusqu'en Bretagne.

Sous le nom de *Satsuma* la Station botanique possède une forme améliorée d'Unshiu fruit ayant l'apparence d'une mandarine à chair très colorée même quand la peau est encore verte, pas de graine. Le Satsuma même vert est très agréable consommé coupé en tranches en salade avec du sucre et du rhum.

Dans ces derniers temps M. Tanaka, a signalé au Japon des mutations de Satsuma produisant des fruits supérieurs au Satsuma qui méritent d'attirer l'attention en raison de leur précocité. Les dérivés du *Citrus nobilis* pourraient ainsi produire en Algérie :

En octobre : Satsuma.
En novembre et décembre : Clémentine, mandarine de Canton.
En décembre et janvier : mandarine, mandarinette.
En janvier et février : Naartje du Cap, Bombay mandarine.
En février et mars : Tangelo.
En avril : King ou Roi de Siam.

Des semis et des hybridations nouvelles permettront sans doute d'obtenir encore de très nombreuses variétés parmi lesquelles il faudra sélectionner les formes intéressantes pour la grande culture.

Dr TRABUT.

---